Q. F. F. F. Q. S.

QUÆSTIONES CHEMICÆ DUODECIM

AB

ILLUSTRISSIMIS VIRIS

REGIS CONSILIARIIS, MEDICIS, ET PROFESSORIBUS MERITISSIMIS

R.R. D.D.

JOANNE-FRANCISCO CHICOYNEAU Cancellario amplissimo & Judice, ANTONIO MAGNOL Decano Venerando, HENRICO HAGUENOT, ANTONIO FIZES, FRANCISCO DE SAUVAGES, FRANCISCO DE LAMURE, FRANCISCO IMBERT.

PROPOSITÆ

IN AULA EPISCOPALI MONSPELIENSI; CORAM Illustrissimo ac Venerabili D. D. FRANCISCO-GABRIELE DE POMIERS DE St. BONNET Doctore Sorbonico, Abbate Sti. Policarpii, & Vicario Generali.

Pro Regiâ Cathedrâ vacante in Universitate Medicinæ Monspeliensi.

Per Obitum R. D. CAROLI SERANE, Regis Consiliarii Medici, & Professoris meritissimi.

Quas Deo favente, & auspice Dei-parâ propugnabit in Augustissimo Monspeliensis Apollinis Fano, triduò integro manè & serò, diebus 5. 6. & 7. mensis Aprilis anni 1759.

GABRIEL-FRANCISCUS VENEL D.M.M.



MONSPELII,
Apud AUGUSTINUM-FRANCISCUM ROCHARD, Regis & Universitatis Medicinæ Typographum unicum. 1759.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

CELSISSIMO, POTENTISSIMOQUE

D. D.

CAROLO Ô-BRIEN

COMITI DE THOMOND,

VICECOMITI DE CLARE &c.

HIBERNIÆ PARI, FRANCIÆ MARESCALLO, Regiorum Ordinum Equiti, Novi-Brisaci Gubernatori, uniùs ex Legionibus Hibernicis Duci, Occitaniæ ex immediatâ auctoritate Regiâ Præfecto, ad universa Maris Mediterranei Littora Militum Imperatori *&c. &c. &c.*



IR PRÆCELSISSIME,

Potentissimi humanitatis fautoris gloriosum Ars salutifera Patrocinium ambit, fidens sperat. Magnatem, generis claritati munerumque amplitudini, morum nobilitate superiorem celebrare gestit ingenuâ libertate, inconcussâ veracitate superbiens Philosophia.

Te Regio sanguine in præliis incensum, te jam bellicis

gestis Clarissimum, salutis spem firmissimam contemplantur Occitania, subjectæque Provinciæ, si & ad Littora usque sua belli Pestis irrepserit. Verum nec lacrimabiles belli casus, heroicis opportunos virtutibus, otiosa exspectat benevolentia tua. Nobis in quotidianum reditum cedunt beneficia tua; pleno perennique alveo fluunt. Tibi creditum authoritatis Regiæ summum jus, propriâ, nativâ, sincerâ temperas assiduò comitate, modestiâ, humanitate. Alienum est quod imperas, cogis, plectis; tuum est quod indulges, gratificaris, faves. Hoc verus & fervens quo te prosequimur amor, hoc accensa in te Populi studia demonstrant. Namque meditatam & compositam urbanitatem, tectam superbiæ famulam, fucatâ tantum gelidâque reverentiâ colunt non diu delusi Clientes. Tibi verò adeo facilis est & cognata benignitas ut vel semel adstantes devincias, rapias, inscius; talemque à te affectum reportantes demittas, quo fideliter expresso, & longinquorum etiam animos incendas, fiasque ingentis Populi amor & deliciæ. Dum autem publica studia peculiari beneficio in me amplificas, hæc mea tentamina nomine tuo condecorari annuens, tanto magis crescit observantissimi, gratissimique animi sensus me in æternum præstans,

VIR PRÆCELSISSIME,

TUÆ CELSITUDINIS

Humillimum, devotissimum obsequentissimum Clientem.

G. F. VENEL M. D.

Offerebam Monspelii die 2â. Aprilis 1759.

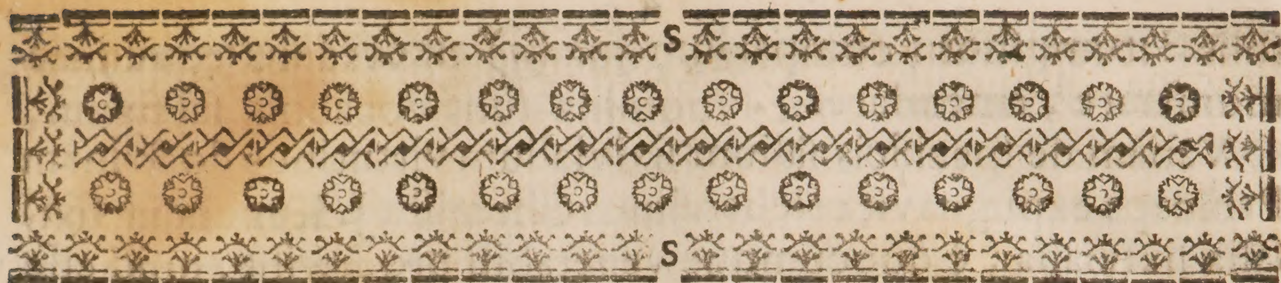


LECTORI BENEVOLO, AUTOR.



Cce incocinnos, rudes, mancos, ut pote properatos, præcoces, immaturos partus tibi offero invitus, L. B.; quos utinam, expletis Exercitiis Academicis quibus dicantur, liceret iterum recolligere, meritæque oblivioni tradere. Neque, dum hæc profiteor, te, ſimulatâ modeſtiâ, circumvenire ſtudeo; humilique præloquio indulgentiam imploro ſupplex. Novi enim publici judicii ſeveritatem nullis temperari verborum lenociniis. Nec etiam propriam tenuitatem incuſo; ubi temporis penuriam habeo, quam vitii obviam, principem, neceſſariam cauſam demonſtrem. Neutiquam enim aſſerere dubito penitus impoſſibile eſſe duodecim graviſſimas quæſtiones, decem dierum ſtadio (*a*), ordinari, expleri, augeri, novis dilucidari experimentis, caſtigari, perpoliri, ita abſolvi ut, per orbem Medicum ſparſæ, Celeberrimæ Scholæ inclitam famam perennent. Talîs tamen properantiæ fructus, pro ſolemni Scholarum more, edere cogimur; non ſolum in concertationis arma, verum & in ſexcentorum Lectorum judicium, ô, utinam non tædium, imo ſupplicium!

[*a*] Propiſitæ enim Martii die 20â, è prelo prodiere die ejuſdem menſis 31â.



QUÆSTIO PRIMA.

An ſalia lixivialia è quocumque cinerè elicita , ſint quid unum & idem , & utrum præſtantiora ſint quæ more Tacheniano parantur ?



ALIA lixivialia Chemici dixere quæ è cineribus vegetabilium (*a*) integrorum , vel eorumdem partium , truncorum putà , radicum , foliorum &c. vulgatiſſimum menſtruum, aqua abluit.

Hæc inter nobiliſſima mixtorum principia, vires plantarum medicas apprimè referentia , illarumque præſtantiſſima compendia celebravere, ſub ipſis Chimiatriæ incunabulis , minus periti adhuc , novâque doctrinâ ſuperbientes naſcentis artis magiſtri. Nec plantas ipſaſmet ex proprio cinere , ſale potiſſimum actuato , reſurgentes prædicare dubitaverunt.

Illas ſimileſque potiſſimum Chemicis exprobavere opiniones , ſuperciliosè vanèque obſtrepentes philoſophi medicique Chemiæ rudes ; verum has ſola delevit Chemia ipſamet proprios errores repurgans. Nam,ſicuti,ex communi adagio, legitimis artium magiſtris proprium eſt atque humanum , in illarum exercitio , &doctrinâ, aliquando errare ; ſic & illis

(*a*) Namque, dum ex vulgari doctrinâ Chimicâ adhucdum vigente , cineres animales verè ſalinâ ſubſtantiâ deſtituti reputantur ; ſalis lixivialis titulo ſalutantur tantum in vegetabilibus indubiè exiſtentia ejuſmodi ſalia.

solis datum, suos, compariumque (*a*) errores detegere, demonstrare, emendare.

Variam de specificis salium lixivialium virtutibus doctrinam Princeps expugnavit celeberrimus Chemista J. Kunckelius (*b*) salia lixivialia, è quocumque vegetabili prodierint, quid esse unum & idem pronuncians, generalissimum videlicet, communeque cinerum principium, sal alkali-fixum. Ast peritissimum cæteroquin artificem, in vitium duxit culpæ fuga. Illiusque opinioni, quæ & acceptissima ad nostra usque tempora fuit, nimium sane concedit Cl. D. Bourdelin (*c*) hanc aliunde decenter perstringens, dum confitetur *nullam differentiam essentialem in plerisque salibus lixivialibus gustu detegi, hacque ad plurimas operationes Chimicas indistincte usurpari, aliaque aliis subrogari, invario prorsus successu.* Namque & diversissimi è contra variorum salium lixivialium sapores deprehenduntur, neque ad viliores quidem usus œconomicos (*d*) talis illorum observatur indifferentia, nedum illam Chemica diligentia prætervideri.

In sale lixiviali sylvaticarum arborum quod à Germanis mutuato nomine *Potasche*, seu *Potasse*, Galli dicimus, sincerum tartarum vitriolatum prior observavit Cardiluccius: & talem reverâ copiosissimumque salem, pleraque ejusmodi salia lixivialia alunt. Perfectum etiam sal commune seu marinum in iisdem simul observare datur; ipse pluries observavi.

Egregius Chemista D. Montet Soc. Reg. Sc. socius (*e*) hujusque Urbis Pharmacopæus peritiss. sal tamarisci lixiviale nil

(*a*) Devant ses pairs on est interrogé,
Par Cassini l'Astronome est jugé,
&c. . ROUSSEAU. [redacted]

(*b*) J. Kunckel observat. Chemic. obs. Ia.

(*c*) Mém. de l'Ac. R. des Sciences 1728.

(*d*) Lixivium tamarsci incinerati dequo mox, v. g., linteis repurgandis [quæ communissima est talium lixiviorum proprietas] inhabile detexerunt suburbii, subjectorumque pagorum lotrices. Comment. de sale tamarisci. lixiv. à D. Montet in consessu publico Soc. R. Sc. Monsp. anno 1759. communic.

(*e*) Opusc. præced. nâ. laud. Pro quo quidem detecto summos litterarios honores consecutus est; peritorum scilicet plausus, invidæque ignorantiæ susurros, livorem.

aliud esse demonstravit præter purissimum perfectissimum-que sal mirabile Glauberianum.

Inconcussis igitur jam nunc experimentis constat salinam vegetabilium cinerum substantiam, ex unico alkali-fixo minime constare, de illisque simul, vel seorsim, lixiviatione, ex aquâ, elui & quoque, trinam salium neutrorum speciem, tartarum scilicet vitriolatum, sal marinum, salque mirabile Glauberi.

His adde quod in regno vegetabili duplex observetur salis alcali-fixi species: altera scilicet sic dicto sali tartari, basique nitri, altera basi salis marini, basique salis mirabilis Glauberi perfecti analoga, imo & identica.

Sic recensita habes, observata, demonstrata, ad notissimas scilicet salium species relata, varia, confusanei plerumque magmatis salini lixivialis principia, tritissimâ anatome chimicâ segreganda.

Si & Autorum, qui simplicissimis hisce destituti notionibus diligentes cæteroquìn effectuum Chimicorum observatores fuere, varia de salibus lixivialibus observata conferantur, componantur; evidenter liquet salia pleraque lixivialia non solum admixtis variis salibus neutris, à puro alcalicitatis statu plus minusve recedere; verum & etiam in plerisque illis salibus, alcali-fixum minimè prædominari; (*a*) adeo ut unica verosimiliter alcalia vegetabilia sincera, pura extent, quod ex tartaro usto, quodque ex nitro cum carbonibus detonato prodeunt. Namque plurima, tota ferè neutra imò, & prorsus neutra deprehenduntur salia lixivialia; vixque crediderim unicum existere ex communi vegetabili cinere elicitum sal merè, sincerè alcalinum, nec quoque eminenter alcalinum. Quæ quidem assertio vulgatissimæ doctrinæ, & quidem recentioris cujuslibet institutionum Chemicarum scriptoris ex adverso opponitur; namque

(*a*) Sic ex Tachenii observatione, salem suum absinthii lixivialem neutiquam deliquescentem declarantis innuitur, salem illum, in vulgatissimâ praxi medicâ, pro alcalino usurpatum, totum ferè neutrum esse; quod quidem experientia confirmat. Ott. Tachenii, Hippocratis Chimic. c. xxi, & Hippocr. Medicinæ clavis, c. v.

juxta acceptiſſima dogmata, hincque procedens communē idioma chimicum, ferè ſynomina ſunt vocabula ſal fixum, ſeu lixiviale, ſalque alcali-fixum.

Novus ergo patet laboribus chimicis, circa ſalia lixivialia, campus: Namque de ſingulari qualibet plantæ ſpecie ſtatuendum quantum & quale ſal lixiviale profundat; quod quidem opus vere intentatum reliquit D. Gmelin Academicus Petropolitanus (*a*) ut ut talem in quam plurimis plantis inveſtigationem inſtituerit, ut pote qui lixiviis è frigidâ proceſſit, ſicque eminenter ſolubile ſal, alcali ſcilicet fixum, ab exploratis cineribus potiſſimum elicuit, minus ſolubilibus vix, incompletè ſaltem elotis; variaque ſic impetrata ſalia indeterminatis, generalioribuſque proprietatibus definivit tantum, aut potius definienda peritiſſimis tradidit.

Sic primo quæſtionis propoſitæ membro reſpondetur.

Ut autem alterum quod ſolvendum objicitur problema ritè expediatur, ſalium lixivialium geneſis obiter inveſtiganda, horumque uſus medici exponendi incumbunt.

Quoad primum. Salia lixivialia in vegetabilibus formaliter, ſeu qualia è cineribus illorum eluuntur, exiſtere negat ſolemnis opinio; aſt generalior demonſtratur illa propoſitio, ex communique errore jam notato fluxit, quod nempè dum de ſalibus lixivialibus ſtatuebant Chemici, ſal alcali-fixum fere ſolum in mente habebant, de quo veriſſima eſt præfata animadverſio, quod ſcilicet in vegetabilibus non exiſtat formaliter, ſeu nudum. Sed integrum, ſolitarium, ingenuum, in vegetabilibus exiſtebat ſal marinum, alterum ex ſalibus illorum incineratione proditis. Aliquantulam etiam veroſimiliter tartari vitriolati lixivialis portionem intemerata planta alebat; hujus, parciſſimum tamen proventum, in ſucco borraginis, methodo Boulducciana (*b*) alterato, detexi. An ſal glauberianum tale, tantumque in tamariſco extiterit, quale quantumque è cineribus ejus elicitur? ſimpliſſimo decideretur experimento;

(*a*) Commentarii Acad. Scient. Imper. Petropolitanæ. T. V.
(*b*) Vid. Mém. de l'Acad. R. des Sci. année 1734.

decoctum ſcilicet illius debite concentratum methodo Bolduccianâ, ex calce viva tractando, & utriuſque operationis proventus, ad ligni explorati reſpectivam quantitatem, accuratam proportionem determinando.

Sal alcali-fixum, maximaque tartari vitriolati lixivialis portio, de novo, ſub incineratione indubie producuntur.

Alcali-fixi geneſeos duplex in arte extat theoria. Altera Stahlii, hic reverâ, (ſalvâ tanti viri reverentiâ) dormitantis; nimirum alcali-fixi mixtionem conſtitutam proponentis, neſcio quâ, terræ, per ignem in eximiam teneritudinem exaltatæ, ſubtili acido vegetabili-nitroſo, tenuique phlogiſto, ſub ipſo incinerationis actu, copulatione; quam quidem intricatiſſimam, arbitrariam, caducis ſane innixam fundamentis hypotheſim, mirum eſt, ingenioſi cujuſdam conceptus ſpecie, tantum virum, doctiſſimoſque illius diſcipulos deluſiſſe; ubi potiſſimum Glauberus nitri integri, abſoluti in vegetabilibus præſentiam tam apertè declaraverat, demonſtraverantque celeberrimi Academici Pariſini (*a*). Ex tali enim unico detecto, adeo ſimplex, obvia, demonſtrabilis, omnibus phœnomenis, quæſitis, anomaliis ipſiſmet adamuſſim proſpiciens altera mox exponenda theoria deprehenditur; ut non alia magis comprobata, luculentior, extricatior, in universâ diſciplinâ Chimicâ emineat.

Ex illâ, alcali fixum quodcumque nihil aliud eſt præter baſis nitri in vegebitali præexiſtentis, & ſub incineratione notiſſimam illam ex carbonariâ ſubſtantiâ ignitâ, hic certe preſtò abſtante, cataſtrophem paſſi. Nec aliam, ex propriis experimentis, agnoſcit originem ſal tartari fixum, ex quo perfectiſſimum nitrum peculiari encheireſi elicere novi.

Tartari vitriolati largiſſimus proventus evidentiſſimè etiam manat ex nitro, per ſubſtantiam quamdam ſulphuri communi analogam, fixato. Talis autem & in vegetabilibus minime deeſt ſubſtantia, oleum ſcilicet illorum hypoſtaticum.

(*a*) D. de Reſſons, D. Lemeri filius, D. Boulduc filius.

Quam quidem & etiam, otiis chemicis aliquandò, bono cum Deo explendis, demonſtrationem deſtinamus.

Quoad ſecundum. Decantatiſſimæ ſalium lixivialium virtutes medicatæ, ex præconceptâ illorum alcalicitatis opinione, aliquid etiam famæ mutuatæ ſunt. Verum & de alcali-fixi, tartari vitriolati, ſaliſque marini miſturâ, diligenti obſervatione conſtant illæ. Talibus autem ditata prædicantur ſalia noſtra: hæc eminenter aperientia, attenuantia, organis potiſſimum biliferis, appropriata, egregie diuretica, acidis non ſolum in ſtomacho hoſpitantibus, verum & in remotiſſimis organis hærentibus adverſa, ſub efficaciſſimâ ſuâ energiâ alvum & etiam blandè moventia, peregregia ſcilicet ſic dicta *fundentia*. Hæ autem facultates omnes remiſſiori, temperatiori, naturæque noſtræ amiciori gradu, ejuſmodi ſalibus inſidere obſervantur, quæ oleoſo-pingui nativæ ſubſtantiæ maritata, in ſaponaceam quaſi indolem concreverunt.

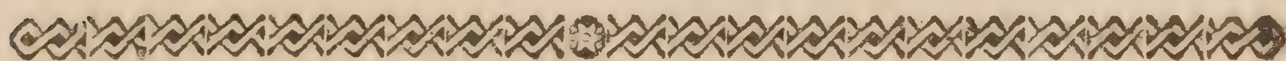
Hanc poſteriorem conditionem ſalibus lixivialibus, uſui medico dicatis inducere conſiderunt chimiatri celeberrimi, Boerhavius imprimis, illiuſque aſſeclæ, vegetabilia methodo Tachenianâ cremando; plantas, virides ſcilicet, ſuffocatâ quam ſollicitè flammâ, in carbonem primo vertendo, carbonem, aperto igne huic operi prorſus neceſſario, incinerando, tandemque ſal, ex tali cinere lixiviatione elotum, evaporatione concretum, ſiccatum, in ollâ non vitreatâ, vel crucibulo, igne tali ſenſim urgendo uſque quò *ad brunnitiem* (*vox eſt Tacheniana*), non autem ad incandeſcentiam vel fuſionem pervenerit.

Hanc autem, ut ita dicam, oleoſitatem, ſeu ſaponiformem naturam ſalibus ſuis non adſcripſit Tachenius; verum illorum neutralitatem laudavit tantum, aut potius ſuboluit, de illis tamen magnificè nimis ſentiens, dum illa *ſui concreti craſim referentia* credidit. Et reverâ nihil oleoſi retinet viridis plantæ ſuffocata uſtulatio, præ apertâ, flagrantiſſimâque aridarum herbarum inflammatione (quæ methodus eſt communis) ubi carbo ſub primâ operatione enatus,

aperto deinde igne, in albos cineres fatiſcere cogitur. Si quid hic veræ differentiæ intercedit, exinde progerminat quod major minorve tartari vitriolati, ſincerique alcali-fixi proventus curetur; quæ quidem diverſitas evulgatis experimentis nondum conſtitit; ſique reverâ demonſtraretur, ex olei hypoſtatici ſerius ocyus in alterutrâ methodo, integri evolantis, detruſi; vel, è contra, disjecti, reſoluti, acidum ſuum nitri baſi infundentis, lucidiſſimâ theoriâ explanaretur.

Vulgo ſperato igitur propoſito, autoribus promiſſo eventui, neutiqqam reſpondet, ſalium Tachenianorum, qua talium, intima conſtitutio. Salibus lixivialibus ſeu vulgari ſeu Tachenianâ methodo paratis communis eſt mereque accidentalis conditio, plus minuſve alcalina, plus minuſve acria, ſaponacea aut oleoſa deprehendi, prout ſcilicet frigidâ vel calidâ lixiviantur cineres plus minuſve calcinati; omnibus ſedulò amotis carbonum relliquiis, vel ſecus; ſale diligentius vel ſegnius per calcinationes, fuſiones, ſolutiones ex aquâ purificato &c. quarum quidem cauſarum accurata, ſpecialiſque conſideratio, propoſitæ quæſtioni, jam forſan fusè nimis agitatæ, minime pertinet.

Ergo ſalia lixivialia è quocumque cinere elicita, non ſunt quid unum & idem; nec præſtantiora ſunt quæ more Tacheniano parantur.



QUÆSTIO SECUNDA.

An ex ſulphure cum calce, & ſalibus alcalicis-fixis, elici poſſit aliquid quod aquarum thermalium vim referat, aut ei lucem aliquam affundat?

AQUIS thermalibus merè accidentale eſt ſulphure impregnari; namque, & quam plurimæ tali principio deſ-

titutæ obſervantur ; nec infrequentes occurrunt frigidæ minerales ſulphureæ.

Ex ſulphure & calce, & ex ſulphure & alcali-fixo compoſita, ſic vulgo dicti hepatis ſulphurei notiſſimæ ſpecies, neutiquam in naturæ penu obſervantur. Neutrum alunt aquæ thermales, & quidem eminenter ſulphureæ.

Ex artificiali hepate ſulphuris aquæ communi, parciſſimâ doſi, inſtillato, rude tantum ſuperficialeque exurgit aquæ ſulphureæ ſimulacrum: quod dum & ſingularis tantum thermalium ſpeciei imaginem refert, & quidem, ut mox annuimus, ſumme adhuc imperfectam; meritò concludimus.

Nihil ex ſulphure cum calce vivâ, & ſalibus alcalicis-fixis elici poteſt quod aquarum thermalium vim referat, aut ei lucem aliquam affundat.



QUÆSTIO TERTIA.

Lotii examen Chemicum.

LOTIUM humanum, cujus dignotio ſpecialis ad nos propius attinens, ſufficientem etiam genericæ lotii naturæ revelandæ lucem affundit, recens, ab adulto ſano, poſt abſolutam ultimi cibi concoctionem, emiſſum, liquor eſt aqueus, coloris citrini diluti, ſaporis ſalſuginoſi ammoniacalis, odoris debilis, mitis, qualis ex ſaniſſimi hominis cute erumpentis, nulla alcalicitatis vel aciditatis indicia præbens, verbo, ſalini neutri, ſuccique animalis ſolutio ſeu lixivium.

Si artificioſæ diſtillationi, igne ſcilicet per gradus evecto procedenti, ſubjiciatur; ſub primo ejus ſtadio, intemerata procul dubio principia prodeunt: abundans phlegma inſipidum, ut urina ipſamet ferme inodorum, ſaporis fatui, nil ſalini in ſe fovens; ſpiſſamentumque quoddam mellagineæ conſiſtentiæ, profunde coloratum, ex flavo nigreſcens, cui & ad quadrageſimam circum circa urinæ exploratæ partem contracto,

ſi

si tantumdem aquæ communis affundatur, quantum ex illo transtillavit, verè redintegrata, nativæque in omnibus simillima exurgit urina, ex Cl. Bellini experimento (*a*).

Si decenter, sensimque adaucto igne, ulteriori urgeatur destillatione magma mox memoratum, in phlegma purum, phlegma alcalinum, sic dictum spiritum alcalino-volatilem, oleum fœtidissimum, sal alcalinum volatile concretum, sal ammoniacum verum, phosphorum Kunckelianum, carbonemque, apertâ calcinatione, sal marinum largientem, totum resolvitur. Hæc autem communia sunt substantiarum animalium, eumdem ignem passarum, producta seu principia; nec excepto phosphoro, si autoribus, Hombergio (*b*) potissimùm, ipsique Kunckelio fides; urinæque singularis conditio per plus vel minus specificatur tantum.

Recentiorum chimicorum prudentior, solertiorque methodus, in prædicto magmate, salia varia, intermixtumque serum animale detexit. Sal marinum autores ferè omnes urinæ indubium contentum perhibent, verosimillimum reverâ, nec tamen satis adhuc conspicuum principium. Sal quoddam indefinitum sub nomine *salis mirabilis perlati* proposuit D. Haupt. Tandem sic dictum *fusibile*, & *microcosmicum* demonstravit eximius Berolinensis chemista D. Margraf (*c*); illiusque chemicas dotes apprimè scrutatus, illud, inconcussis experimentis, definivit sal neutrum ammoniacalîs prosapiæ, alcali suum ex se, solâ vi ignîs, prorumpere patiens; verum, novumque acidum, post alcali volatilis decessum, se exhibens; fixitate absolutâ, formâ concretâ, pellucidâ, summâque fusibilitate, conspicuum, singulare; communi phlogisto proprium, specificum sodalem præbens, sub cujus consortio summe ignescibilîs (*d*) illius ful-

(*a*) Laurentii Bellini de urinis Pars Ia.

[*b*] Act. Acad. Sci. Parisi. ad præteritum sæculum pertinentia, T. X.

(*c*) Hist. de l'Acad. R. de Berlin, année 1746.

[*d*] Summe ignescibilem tantum, non vero singulariter, spontè nempè ignescibilem phosphorum Kunckelianum dicat, phœnomenorum naturalium acutus conciliator. Nam, quod vulgaris observator spontè ignescere dicit, nonne, definito atmospheræ calore, ab igne artificiali gradu tantum distincto, communi inflammabilium lege, accendi observabit naturæ sagacior interpres?

phuris genus, phosphorum scilicet Kunckelianum constituat.

Lotium, ocyssimâ susceptâ putrefactione, immutatum, si leni igne in vasis clausis urgeatur, vaporem aqueum alcali volatili prægnantem extemplo fundit; quod quidem sal & in illo integro adeò nudum copiosumque fuit, ut notissima alcalicitatis signa præberet. Et in hoc quoque phœnomeno, à communi substantiarum animalium conditione aberrat tantum urina, quod ad putrefactionem eminenter sit prona, & pleniorem, magis absolutam, vere alcalicam putrefactionem subeat. Namque sinceram putrefactionem, nativæ scilicetconstitutionis, ex intestino motu, radicalem subversionem, per alcali volatilis individuum proventum minime æstimamus; alcaligenam putrefactionem, generalioris immutationis speciem tantum, verosimiliterque mere accidentalem statuimus.

Urina putrefacta abundantius largitur sal fusibile; non quod generationi illius necessariò opituletur putrefactio; nam & urina recens sat largum illius proventum fert; sed quod putrefactione destruatur spissamentum illud serosum, seu limphaticum sal obvolvens, larvans; eodem præcise eventu, quo, juxta propria detecta, magma quoddam oleoso-terreum, saponiforme, quo nitrum, in vegetabilium extractis, obvolvitur, si putrefactione fatiscat, resolvatur, nitrum nudum, seorsim aquâ liquabile prodire sinit. Quam quidem analogiam non solum, ceu explanandi phœnomeni exemplum propono; verùm & ut generaliorem opinionem meam, circa salia illa, patefaciam, jam gravissimis, nec tamen chimicæ demonstrationi sufficientibus experimentis adhuc firmatam; quod scilicet, ut nitrum vegetabilium est sal catholicum, proprium, specificum; sic & sal fusibile substantiarum animalium principium est analogum. Hujus opinionis in demonstratam theoriam, bono cum Deo, suppetenteque otio, aliquando cessuræ, obvium corollarium prostat, quod nempè in lotio prædominetur, ubertate proditum sal fusibile; in aliis substantiis animalibus indicatum

tantummodo, quod omnes, viribus vitalibus destructas, detritas, eluat latex, sub formâ urinæ excernendus; omniumque talîs ruinæ ruderum, maxime sit solubile, sal nostrum microcosmicum.

Calx viva, salque alcali-fixum, urinæ recenti seorsim affusa; alcali volatile illico, in illâ, à nativis nexibus expediunt: communi & hìc etiam substantiarum animalium fato, quas tamen omnes uberimo illius proventu longe superat urina. Veram novamque generationem hìc invocant non ultimæ notæ chimici. Nos, cum non nullis, & quoque celeberrimis meram diacrisim, seu præcipitationem tuemur; atque ex sale urinæ ammoniacali microcosmico, alcali illud naturaliter existens, inalteratumque expediri contendimus; quod quidem simplicissimo aperte declararetur experimento, si nempe ex lotio recente, debitâ alcali-fixi, vel calcis vivæ portione perfuso, sal fusibile sic immutatum eliceretur, ut talibus substantiis nubens observatur, in experimentis Margrafianis (*a*).

Urinæ color, illiusque plus minusve saturi gradus, nil habet singularis. Omnia salium, limphaticis, mucosis, gummatosis &c. hæterogeneitatibus conspurcatorum lixivia, parem prorsus colorem alunt, iisdem prorsus de causis, easdem prorsus varietates experiunda.

Urinæ hypostases propriæ, ex antea limpidâ spontè secretæ, nihil aliud sunt præter subtilissima terra animalis calcarea, limphatico glutine illita, proximam calculi materiam præbens: quod aperte demonstrat calculi analysis (*b*), obviaque illa animadversio, quod urina quælibet sana calculo generando aptissima sit, huicque coagmentando nucleus tantum exquiratur; qui si ab extrà proveniat, cathetheris v. g. frustulum fuerit, vel globulus plumbeus &c. in homine quocumque calculus generatur.

Sic compendiosum *exhibetur lotii examen chimicum.* Quid autem illud, taliaque enodandæ œconomiæ animali, & praxi

(*a*] Vid. opus supra laudatum.

[*d*] Vid. quæst. x.

medicæ dirigendæ conferant ; quibusque præcisè terminis, in patentissimo disciplinæ medicæ campo, stent, definire supervacaneum duximus ; namque *non canimus surdis.*



QUÆSTIO QUARTA.

Quomodo paretur Dippelii oleum, quid præparatione contingat, an vires anodymas possideat, aut adversus quemdam morbum specificas ?

OLEUM *Dippelianum* à præstantissimo artifice *Joanne Conrado Dippelio* (*a*) nomen sortitum, oleum est animale empyreumaticum, iteratis destillationibus rectificatum. Ex cornu cervi (*b*), vulgari analysi, seu distillatione, spissum, nigerrimum, fœtidissimum prodeuns, solemni usu, pro parando Dippeliano oleo assumunt. Illud retortæ vitreæ vel terreæ indunt, hincque per se, vel ex calce vivâ, vel ex alcali-fixo, aut terrâ quadam cretaceâ, seu calcareâ, vel ex ossibus calcinatis, decenti igne, evocant. Mox de novò, per se, vel cum aquâ communi, ex retortâ vitreâ mundissimâ, semel vel iterum pellunt; tumque destillationes, sine addito, ingeminant, ex vasis, pro quâlibet operatione, renovatis, mundissimisque; donec oleum admodum subtile, album, pellucidum, nec ingrati odoris, prodierit ; quod ex perpaucis rectificationibus promittunt nonnulli autores ; ego & trige-

(*a*) Qui, in opere quod, sub nomine *Christiani Democriti* edidit, & cui titulus affixus *vitæ animalis morbus & medicina*, talis olei præparationem, viresque exposuit, vulgòque inventor salutatur. Huic tamen absolute compar præparatum, celebravit Helmontius, tractatu cui titulus *aurora medicinæ*, quem sane pervolvere numquam mihi contigit, nec in vulgatissimis operum illius collectionibus reperitur, quem verò allegat Boerhavius operat. Chimic. part. II. Procell. CXXI.

(*b*) Ex sanguine cervi depromit Dippelius. Ast animale oleum empyreumaticum quodcumque indistinctè adhibere licet.

ſimam deſtillationem ex ſe paſſum inſpexi, nec adhuc, ut ferunt Autorum promiſſa, fragrantiſſimum, ſaporeque jucundo, miti, & quaſi aromatiſato donatum; conſtantis tamen perſpicuitatis, & ſubtilitatis non parum tenax; quod, in oleo decem, duodecimve tantum rectificationibus exaltato, fruſtra, ut arbitror, ut memini, exquiras: tale enim, nubeculas, coloris everſionem, aliqualemque fœtorem brevis temporis lapſu contrahere, olim, ni fallor, obſervavi ipſe, nuperque obſervatum legi apud Cl. *Rudolphum Auguſtinum Vogel*, (*a*) & cel. *Frider. Cartheuſerum* (*b*).

Novam propoſuit methodum Cl. *Model* (*c*), per quam, deſtillatione ter, quaterve repetitâ tantum, ex oleo animali empyreumatico, abſolutiſſimum ſpondet oleum Dippelianum. Totum, ſimplicitateque præſtans artificium, in eo ponitur ut leniſſimo igne procedat prior olei diſtillatio, quodque primò, ſub illâ, tranſcendit, peculiari vaſe exceptum [ne jam puriſſimum illud, à ſubſequente, longèque minùs ſubtili portione inquinetur] ſeorſim ulteriori reſervetur rectificationi.

Qualiſcumque, ex propoſitis proceſſibus, celebratum fuerit; ex tali empyreumatici olei præparatione, ſic dicta contingit, ejus rectificatio, ſeu depuratio à carbonariâ & alcalinâ-volatili ſubſtantiâ illud defædante; atque ſubtilioris indefinitique principii, ingenuam mixtionem oleoſam violantis, aliqualis(*d*) excuſſio; forſanque, quod vix tamen, utut acceptiſſimum crediderim, tenerior, ſubtilior, intimior, perfectior principiorum illus combinatio.

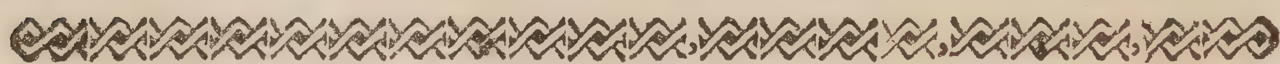
Ex calce vivâ ad priorem diſtillationem adhibitâ, eximiè certè properatur tædioſæ purificationis ſucceſſus: verùm & maxima, ex tali intermedio, deperditur olei adhibiti portio. Aqua, in diſtillatione priorem proximè excipiente, adhibita, ſubtilioris etiam ſegregationi favet, dum nempe minùs de-

(a) R. A. Vogel in Univ. Gotting. Profeſſ. Inſtitutiones Chemiæ 1755.
(b) J. F. Cartheuſer. in Acad. Viadrina Profeſſ. Elementa Chimiæ 1753.
(c) Commercium Norimbergenſe, Litterarium anno 1741.
(d) Non autem abſoluta. Namque quod mihi inſpicere contigit rectificatiſſimum, ab exquiſitâ ſimplicitate oleosâ longè adhuc diſſidebat. Ad illam autem eodem pede progredi obſervatur, quo diſtillationes crebreſcunt.

fæcata portio, aquæ bullientis, vaporiſque acquei calore, tranſcendere renuit. Perfectiſſima videtur *Modeliana* methodus, dummodò in quatuor tantùm diſtillationibus non hæreas.

Quoad vires olei Dippeliani medicatas ſpectat: paucis datum fuit ejuſmodi experiri medicamentum, non aliter niſi improbo, longoque labore, & magnis impenſis impetrandum, hinc pretioſiſſimum, rariſſimumque. Tales autem tribuunt illi dotes, poſt Dippelium, graviſſimi autores (*a*); anodynam, & quidem eminentiſſimo gradu anodynam, dum perſæpè aſſumptioni ejus placidus, longus, egregiè reficiens, exhilarans ſomnus ſupervenit; ſimulque mirè diaphoreticam, ſub ipſo hoc ſomno ſcilicet, copioſum, blandum tamen, ſalutaremque ſudorem moventem. Quæ quidem virium copulatio famigeratiſſimarum panacearum ſumma laus eſt; ex illâque hìc fluunt decantatiſſimæ vires: antiſpasmodica, ipſi epilepſiæ ſpecificè adverſa; antifebrilis, quâ in febribus quartanis refractariis præſertim, pulcherrima præſtant miracula, tum internè ad guttas 20, 30, 40, aſſumpta, tum externè ad ſpinam dorſi illita, ingruente paroxiſmi frigido ſtadio; reſolvens, obſtructionibus, tumoribus limphaticis, inveteratis quibuſcumque contumacibus chronicis, membrorum doloribus, arthritidi &c. tutiſſimè medens.

Sic propoſitæ quæſtioni reſpondetur, quomodo paretur &c.



QUÆSTIO QUINTA.

Quæ ſit in alimentis pars reverâ nutriens?

NUTRIMENTUM, ſeu alimentum ſtrictè conſideratum definitur, quod animalibus ingeſtum, ità in illis immutatur, ut ſubſtantiæ eorum aſſimilatum, accretum, exurgat indè corporis animalis incrementum, vel reparatio.

(a) Pro omnibus ſit Frid. Hoffmannus. Vid. obſ. illius Phyſico-chemic. obſ. XIV.

Non indiſtinctè aſſumenda corpora naturalia quæcumque in animalium nutrimentum cedere valent. Illud inconcuſſa probat autopſia, brutorumque, fido, ſagacique inſtinctu ductorum, aſſiduus delectus. Hinc potiſſimum arcentur mineralia. Nec etiam quidquid aſſumunt animantia, totum alimentum eſt: in ingeſtis enim, & maxime communibus, plurima, vel levi examine, deprehenduntur de genere *eſſentialiter non-alimentoſo*, mox notato; ut ex dicendis patebit ulteriùs. Nec tandem in chylum, priorem ſcilicet, rudemque alimenti formam, aſſumta quæcumque elaborantur; unde, ut obiter vulgares digeſtionis alimentorum theorias notem, unde inquam patet, quàm ſit inaccurata, ſuperficialis, illius functionis conſideratio, quæ, in alimentarîs integræ maſſæ, in concreto habitæ, diviſione, attenuatione, ſubactione, emollitione &c. tota moratur: quaſi chylus foret integri alimenti (*a*) pulvis, puls, liquamentum; non verò merum illius extractum, cui poſt maſticationem, ſufficit placida liquorum digeſtivorum applicatio, vas, calorque idonea.

Obvia, ſimplex, diligentiorque digeſtionis contemplatio docet, in ingeſtis, ſeu alimentis (*a*) tum ex vegetabili, tum ex animali regno depromptis, carnes ſint v. g. ſeu olera, fructus, ſemina, &c. extare parenchima quoddam fibroſum, maſticatione, organorum chylopoieticorum viribus, ex communi etiam opinione æſtimatis, humorumque digeſtivorum vi menſtruali indomabile, hincque fœcum alvinarum verè fundamentalis materies. Quod non ſolùm à priori demonſtratur, ſed etiam à poſteriori conſtat; dum nempe ex tali præcisè parenchymate, arte culinariâ, extracta juſcula, eſculentorum olerum, fructuumque ſucci vel decocta, uberrimum præbent hæc aſſumentibus alimentum; harumque extractionum fæx, ſeu reſiduum penitùs eſt *inalimentoſum*.

Obſervatur ſecundò in alimentis (*a*) animantium communibus, hominum præſertim, varias, extare, ſeu innatas,

(*a*) Senſu laxo, ceu ingeſti ſynonimo, ut in quæſtionis enunciatione, uſurpato nomine.

ſeu arte introductas ſubſtantias , quæ cum chylo in humorum maſſam advectæ, mox ab illâ, aſſiduâ, periodicâ ſegregatione amandantur: copioſum v. g. laticem, ſub formâ urinæ, perſpirationis, quamplurium recrementorum baſeos; plantarum non nullarum principium aromaticum, ſalque marinum cum lotio; dilutiſſimum acidum, ex obſervationibus hoc non obſcurè innuentibus, per duplicem perſpirationis viam, cutaneam nempe & pulmonariam; oleum ad adipis, bilîſque compoſitionem dimiſſum &c.

Aliundè compertum eſt, propriam animalem ſubſtantiam, tum liquorem vitalem lymphaticum, tum organum quodcumque & ſolidiſſimum, ex definitiſſimo ſpecifico corpore, muco, per varios obſervabiles gradus immutato conſtare. Quod quidem & à priori innotuit, organorum animalium ſucceſſivos ſtatus, à tenerrimi embrionis molliſſimâ, fluxili texturâ, ad uſque perfectiſſimi adulti firmiſſimam ſolidorum compagem, perſequendo; & à poſteriori, hæcce qualiacumque organa, facili encheireſi, ad priſtinam mucoſam conſtitutionem ferè integra revocando.

Si igitur in alimentis animalium communibus ſubſtantia quædam prædicto muco analoga deprehendatur, hic ipſe mucus ex animali quodam elicitus, alteri accomodatiſſimum præbeat nutrimentum; ſique uberrimè etiam in vegetabilibus, quibus animantia veſci conſueverunt præſtò ſit ejuſmodi ſubſtantia; concludere pronum eſt hanc eſſe præcisè in alimentis partem verè nutrientem.

Atqui talis reverâ ex animantium partibus quibuſcumque carneis, imò oſſeis, tum arte, tum ingenuo chylopoieſis opere, extrahitur: illam lac, ſanguiſque animantium in ſe fovent.

Animali muco ſummè analogam etiam, quamvis aliquo modo diverſam, ſed inſenſibili, qualem natura fert, tranſitu, ad illum accedentem, quamplurima, forſan omnia vegetabilia ferunt; mucoſam ſubſtantiam, ſeu corpus mucoſum dicimus. Inter varias illius ſpecies, ad mucum animalem quam proximè accedit, plantarum floribus cruci-

formibus

formibus insignium , in quibus plures alios animalitatis caracteres detexit chemia, mucoso-gelatinosa substantia: hanc excipit farinosa gelatina, vicinoque ordine, dulce exquisitum, gummi, mucago, tandem mucoso-acidum.

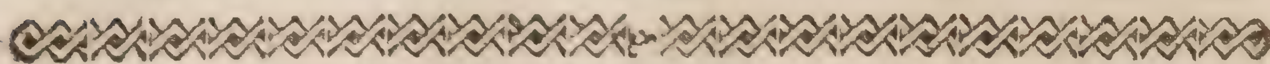
Fideli etiam observatione constat, vegetantia eò abundantius nutrimentum præbere, quò majorem substantiæ mucosæ proportionem possident, hujusque muco animali proximioris. Adeo ut hìc, ubertatis, & analogiæ summum occupent, succulenta ex cruciformium familiâ olera, napi, rapæ v.g. radicesque, fructus, semina, aut farinosa, aut eminenter dulcia: pastinacæ, betæ, similiumqne radices, castaneæ, cerealia, ficus, uvæ &c: extremum verò oppositum constituant olera aquosissima, fatua, vel acidula, lactuca, spinachia, acetosa &c.; tum & arborum folia, ex naturâ suâ, parcam mucosæ substantiæ portionem gerentia, minimam vero dum vetustate exhausta, autumnalia, proximè decidua. Dictorum firmamentum ex eo stat, quod priora avidè expetant, ex illisque ocyssime pinguescant pecora; posteriora verò, urgente tantum fame ingerant, sub illorumque assiduo pastu brevi marcescant.

In intimiorem hujusce substantiæ inquisitionem devenientes Medici, Philosophique, hujus laudavere teneram, æquabilem texturam; dulcem dixit Galenus, quæ vox ad mentem Hippocratis æstimata nihil aliud sonat præter qualitatem contemperatam, seu in quâ nihil eminet, nil lædens, proritans medicamentosum deprehenditur. Recentiores in illâ etiam annotavere, ad mutabilitatem, seu fermentationes proclivitatem; cujus quidem proprietatis utilitas sanè minimè est obvia. Hanc moleculis organicis scatentem, confertam, vel & sinceram molecularum organicarum congeriem, ex acutissimis observationibus, prædicavere, diligens naturæ scrutator Cl. *Needham*, splendissimumque nostri sæculi lumen Cel. D. *de Buffon*.

His summè momentosam, meo judicio, animadversionem subjungere lubet: quòd scilicet universa, aut saltem quamplurima præstantissimaque alimenta, rudi sale microcosmico, seu animali ditantur; quo quidem principio efficaciter ac-

tuanda videntur animalium viventia ſtamina ; quo ſaltem plurimæ animalîs vitæ phœnomena perficiunda, vel adjuvanda ritè ſuſpiceris ; cui, fingendo, ad minimum, nihil perperam agens natura, integro, vegetabilîs, animalîſque œconomiæ apparatu, incumbit.

Sîc exponitur quæ ſit in alimentis pars reverâ nutriens.



QUÆSTIO SEXTA.

Quænam encheireſis adhibenda in præcipitati rubri præparatione, & quænam ſint ejus vires?

RECIPE mercurii curentis quantum libuerit ; illud, ex ſufficiente quantitate acidi nitroſi vulgarîs, ſolve, in phialâ ex vitro tenuiſſimo conſtante; hanc arenæ impone; igne ſenſim evecto, humidum pelle; hoc diſſipato, apparenteque maſsâ albidâ, conſiſtente, ignem intende, validoque fixiorem ſalem urge, donec rutilantem colorem induerit. Vas refrigeratum rumpe, friabilemque maſſam pulveratam, ſub improprio, ſed uſitatiſſimo præcipitati rubri nomine, ſerva ad uſum.

Chemicorum pharmaceuticorum nonnulli, ſpiritum vini ter quaterve ſucceſſivè precipitato rubro affuſum, toties inflammatione abſumunt ; eo conſilio ut ſal mercurio-nitroſus aliquantum *dulcificetur*, fiatque quod dicunt arcanum corallinum. Verùm intimiùs perpenſa talîs dulcificationis efficacia, nulla prorſus deprehenditur ; meritòque, de ſuâ ex ſpiritu vini digeſtione vulgatæ deflagrationi ſubrogatâ, judicat egregius chemiſta D. Baron(*a*) quòd, & per illam, parum adhuc tutum remedium internum, de vulgari præcipitato rubro, fiat.

Mercurio præcipitato rubro, inter remedia mercurialia uſui interno dicata, antiquiſſimus, notante Celeb. *Aſtruc-*

(*a*) Notæ ad Chemiam Lemerianam p. 241.

cio (*a*) debetur locus; ut pote *Joanni de Vigo* jam noto, & adverſus peſtem, & dolorem colicum propoſito, ſed veroſimiliter numquam ab autore ipſo uſurpato; *Andreæ* vero *Mathiolo*, ad interiorem uſum, pro curandis ſyphillitide, peſte, quartanâ contumaci, melancholico morbo, doloribuſque colicis, & illiacis adducto.

Ex temporibus *Mathioli* ad noſtrum uſque ævum, tale medicamentum ab uſu medico interno, prorsùs exulavit: cordato cuilibet medico pro draſtico, indomabili, verè venenoſo habitum.

Verùm ex quo doctiſſimi ſapientiſſimique W. *Swietenii*, methodus, ex ferociori pocul dubio ſublimato corroſivo, felici ſucceſſu, ut perhibent, internam luis venereæ medicinam exhibentis; inter problemata therapeutica, ſummâ tamen cautelâ diſcutienda, conſtitutum eſt præcipitati rubri internè adhibiti, emolumenta, & noxas definire.

De illo autem, à remotiſſimis uſurpationis ſuæ temporibus, tradita elogia, conſtanti egregioque ſucceſſu confirmantur, dum ceu potentiſſimum mundificans, exedens, *eſcharroticum*, ulceribus, criſtis, porris &c. venereis curandis maximè proprium, quaſi ſpecificum adhibetur. Herpetibus, ex pomato vulgari, vel conſervâ roſarum, ut aquâ, dum lubet, commodè abluatur, illitum, hos pulchrè curat &c. &c. &c.

Et hæc eſt encheireſis in præparatione præcipitati rubri adhibenda; hæque ſunt illius vires medicæ.



QUÆSTIO SEPTIMA.

An nitrum contineant humores animales?

NON ſic interpretanda videtur propoſita quæſtio, ut ex illâ definiendum incumbat tantum, utrum humores

(*a*) De Morbis venereis lib. II. c. VII.

animalium, nitrum aliquando contineant. Namque, indubium ſanè extat humores animalium, vegetabilibus nitroſis recenter paſtorum, nitro ſaltem perfundi, quandiu chylus, ex tali alimento, venis affuſus, per humorum oceanum inalteratus, crudus, neque abſolutam expertus concoctionem, vagatur; tunc enim, nitrum nondum de ſe dimiſit, ſi cum excrementis eliminandum ſit; vel, ſi vi vitæ immutandum, atque animali ſubſtantiæ aſſimilandum ſit illud, nondum talem paſſum eſt immutationem.

Sincerus legitimuſque quæſtionis ſenſus talis eſt, noſtro judicio, ut decidendum proponatur: an ex propriâ naturâ, ex genuinâ ſuâ conſtitutione, nullâ ratione habitâ cibi, illiuſque ingeſtionis temporis, in humoribus ſuis, nitrum gerant animantia; ut ſal idem, ſincerum, perfectum nitrum, continet vegetabilis ſuccus, eſſentialiter, ex propriâ naturâ, nullâque habitâ ratione natalitii ſoli; contra vulgatiſſimam Stahlianorum ſententiam (*a*).

Huc uſque in arte deſunt experimenta, quibus ſic interpretatum ſolvatur problema. Simpliciſſimâ viâ, demonſtrabilîque evidentiâ curioſam diſquiſitionem expleret, ſanguinis, ſeri, lymphæ, analyſis Boulducciana, ex calce vivâ ſcilicet ſalini denudatio, qualis, demonſtrandis ſalibus vegetabilium eſſentialibus, à peritiſſimo artifice adhibita fuit (*b*); horumque humorum ex brutis carnivoris, & herbivoris petitorum; tum & ex hominibus, longâ dietâ, humores tantùm, ut ita dicam, animaliſatos gerentibus, quantùm vitæ neceſſitas ferre valet; ex hiſque ſanis, vegetabili ſolo, farinoſo v. g. cibo, per longum tempus, depaſtis; tum & juſculis ſolis, carnibuſque animalium, veſcentibus.

Ex ſequentibus interea binis conſiderationibus, in utramque partem candidè libratis, quædam exurgere poſſunt legitimæ, circa præſens propoſitum, ſuſpiciones.

Humorum, ex illiſque concretorum organorum anima-

(*a*) Sub apertiſſimâ omnimodâque falſitate ſuâ conſignatam, in Junckeri conſpectu chemiæ tab. de acido nitri, vol. 2. p. 278.

(*b*) Mém. de l'Acad. R. des Sc. ann. 1734.

lium nativam nitrositatem suadent primò ; quàmplurium animantium, ex vegetabilibus essentialiter nitrosis, petitus cibus. Verùm, ut jam innuimus, duplicî modo, in animales humores hinc advectus sal, illorum compositionem effugere valet. 1°. Nempè, si excrementitius statis brevibusque periodis evacuetur, secundo si, vi vitæ immutetur.

2°. Nitri etiam in humoribus animalibus præsentiam innuit, de illius generatione prædominans opinio, gravissimorum defensorum autoritate illustrata, ex quâ, nitri genesis ab excrementis animalium, illorumque putrescentibus partibus quibuscumque, seu solidis, seu fluidis, potissimùm procedere statuitur. Namque, etsi nitrum, sub ipsâ putrefactione, actu & novâ mixtione generari contendant Stahlius Stahlianique ; illorum theoriâ missâ, & observatione, de constanti ex putridis substantiis animalibus nitri proventu, tantum invocatâ, suspicari pronum esset, nitrum, in substantiis animalibus præexistens, putredine tantummodò explicari, extricari ; ut, ex vegetabilium putrefactione fieri demonstrandum suscipio. Verùm summè caduca, fluxilis, levidiusculis animadversionibus, superficiali tantum examine innititur, observatio ipsamet nuda, generalissimaque de nitro, ex substantiis animalibus putridis, terris adnato; in cujusquidem ruinam, hìc, inter gravissima, quæ ex doctrinâ Glauberianâ, infinitisque propriis experimentis adducere liceret argumenta, unicam tantum referam, sed ex directo pugnantem, animadversionem : scilicet, quòd de excrementis, & substantiis animalibus, urinâ v. g., sero, carne, in putredinem, ex industriâ deductis, nitrum elicitum fuisse minimè constat.

Ergo, verosimiliter, *nitrum non continent humores animales*.



QUÆSTIO OCTAVA.

An corpora naturalia tum igne, tum variis menſtruis variè vexando, virtutes medicas immutet Chemia; & an eaſdem exſuſcitet, augeat, evehat?

INTER graviſſimas quæſtiones Chemicas, hæc ſanè conſtituitur, ut potè quæ Chemiæ uſum pharmaceuticum univerſalem, imò &, ſub aliquo reſpectu, generaliorem philoſophicum disjudicandos objicit.

Ipſum rei nodum extemplò attingentes, aſſerimus hìc nihil eſſe abſoluti, artificiis Chemicis, quà talibus, proprii; nimirùm non ex artis neceſſario influxu, verùm ex illius decenti, vel inordinatâ applicatione, ex illius æquâ vel iniquâ æſtimatione, quidquid boni, quidquid mali, in immutandis corporibus, naturalibus patravit, quidquid meritò, quidquid magnificentius, quidquid contumelioſum, de Chemiâ prædicatum eſt, progerminaſſe.

Sic igitur, non minùs iniqua, atque improperanda, veniunt antiquiorum Chimiatrorum, & Alchemiſtarum quorumcumque faſtuoſæ declamationes, bulloſa encomia, quibus, ſic illis dictam artem ſpagyricam, purum nempè ab impuro ſeparantem, concentrantem, exaltantem concelebrant; quàm famoſam Chemiæ cenſuram quamdam à Facultate Pariſienſi, *Riolano* majore, ni fallor, Decano, decretam, & acriter *Libavio* confutatam; *Guidonis Patini* dicteria; atque *Rob. Boylæi*, illuſtriſſimi cœteroquin philoſophi, minùs philoſophicas nobilîs artis increpationes; ne cum oſorum fœce, *Hequetium* memorem, vana adhuc ultimaque (*a*) malè reluctantis igno-

[*a*] Ultima meritò hæc dicimus, Chemiamque nullos jamdudum ſibi conſcire hoſtes. Namque tali inſignire titulo ineruditorum trepidè concurſantem gregem, fanaticam Chemiæ intolerentiam profitentem, vel bonâ ſtolidâque fide, illius commoda idcircò nulla pronunciantem, quia ſibi non intellecta; illud perindè foret, ac pro Aſtronomiæ Zoilis habere ruſticos, de terræ motu diſſerentibus adſtantes, attonitos, moxque inauditum phœnomenon impoſſibile, pro mentis ſuæ captu, neceſſariò declarantes, ridiculúmque commentum ſibilantes.

rantiæ tela, ſub naſcente, ſed jam inconcuſſo ſcientiæ Chemicæ imperio, vibrantem.

Itaque ſub præſenti Chemiæ ſtatu, ex quo, diſciplinarum, utiliumque artium, medicarum præſertim, præſtantiſſimi organi conditionem, unamimi gnarorum aſſenſu, conſecuta eſt Chemia; evidentiſſimum eſt, acceptiſſimumque: fundamentalibus inſtrumentis Chimicis igne, menſtruiſque decenter, artificiosè, peritè tractatis, 1°. Corporum naturalium vires medicas, immutatas, ex intentione artificis, ſub diverſis præparationibus perſtare, v. g. in plantarum inodorarum extractis; aromaticarum condimento in ſyrupum, mediante diſtillatione; terreorum pulveratione philoſophicâ, per diſſolutionem, præcipitationem, lotionem; diſſolutionibus quibuſcumque, ex ſimpliciſſimo menſtruo, aquâ &c. &c. &c.

2°. Iiſdem organis reverâ exſuſcitari, augeri, evehi, exſuſcitandas, augendas, evehendas, quorumdam coporum vires medicas: ſic, ex inerti cinnabrio, igne, accomodatoque præcipitante, evocatur mercurius currens, efficaciſſimum medicamentum; ex mercurio currente nudo, ſub illo ſtatu, dum internè aſſumitur, fatuo, viaſque chyli prætergreſſo, ex illo inquam, variis menſtruiis accreto, pulcherrima exurgunt remedia, humorum oceanum perfluere habilia; ex feroci, infidoque antimonii vitro, per tartari conjugationem, eximium fit, tutiſſimumque emeticum; ex ferè inutili, præ difficillimâ ſolubilitate ſuâ, tartaro, apertâ ignitione, ſal diverſiſſimæ ſanè naturæ exurgit, ſed inſignîs, ſub propriis uſibus, energiæ; ex carne viperinâ, cujus ingenuæ, inalteratæ, merè excogitata deprehenditur virtus diaphoretica, atque veneno viperæ adverſa, præſtantiſſimum, per ignem Chimicum, elicitur diaphoreticum, atque veneni viperæ ſpecificum, ſal nempe alcali volatile &c. &c. &c.

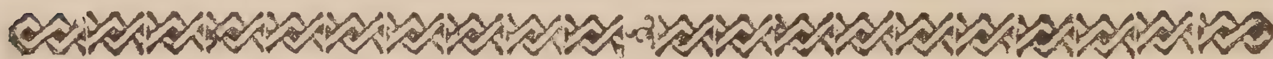
Integrum Chemiæ pharmaceuticæ theſaurum exhauriendum haberemus, ſi omnia, cum virtutis augmento, immutata corpora naturalia recenſere vacaret: quod propè infinitum non fert adornandis quæſtionibus præfixum tempus. Hoc tamen patentiſſimum *ſtrenuiſſimo antagoniſtæ* protendi-

tur ſtadium ; hinc enim medicamenta quæcumque Chemica, ex corporibus perperam, vel in pejus immutatis, ſi talia adſint, depromenda habet, nobiſque objectanda.

Neque ex generalibus canonibus theoreticis practiciſque, eruendam exponere licet, mutationum, circa vires medicas, per chemiam in corpora naturalia, inductarum, doctrinam. Namque 1°. Et hoc foret, ut cuicumque patet, integrum artis ſyſtema ordinare ; 2°. Eadem non eſt mutatio abſoluta, philoſophica, quæ medica. Poſtrema hæc à priori neutiquam determinatur, nec in claſſes contrahitur ; verùm obſervatione empyricâ, eâque individuali, illuſtratur tantum ; cujus certè recenſionem minus adhuc admitit hujuſce coacti, debitique opuſculi natura.

Ex dictis concludimus

Corpora naturalia, tum igne, tum variis menſtruis variè vexando, virtutes medicas immutare novit Chemia, illaſque exſuſcitare, augere, evehere.



QUÆSTIO NONA.

Bilîs examen Chimicum ?

BILIS examen Chimicum, in Medico-chemicis ſcriptis (*a*) conſignatum, (*b*) totum hæret in quarumdam illius proprietatum externarum, coloris nempè, ſaporis,

(*a*) Vid. V. Helmont ſextuplex digeſtio alimenti humani. Fr. Deleboe ſylvium paſſim, præſertim diſputat. Medic VI, praxeos Med. lib. 1. c. XLIV. ſq. Baglivi Diſſertationes variæ, Diſſ. 3. Homberg, Mém. de l'Ac. R. des Sc. 1700, & 1709. Philip. Verheyen Supplementum anatomic. Tr. 1. c. XIX. Fr. Hoffman Tom. 1. Medicin. ration. ſyſt. L. 1. ſect. 11. c. V. ejuſd. T. 4. Pars 2a. ſect. 11. c. 3°. alibiq. paſſim. D. Alb. ab Haller Notæ in prælect. Acad. Boerhavii ad § 98. Encyclop. ad verbum *Bile* ; Tentamen Medicum de variis calculorum biliariorum ſpeciebus &c. in Monſpelienſi Academiâ, Præſide Cl. Dno. Imbert propugn. &c.

[*b*] Namque talia à libris tantùm aut à memoriâ mutuari cogit temporis anguſtia, brevi præloquio, ſuprà notata.

consistentiæ, ponderis specifici, expositione; in observato ejus habitu ad certa quædam organa Chimica, ignem, aquam, oleum, salia; tandem in illius distillatione per se, seu solius ignîs vi peractâ.

Hisce mox memoratis observatis, operibusque, ritè perpensis, interpretatis, collatis, compositis, declaratur 1°. Bilem lixivium aqueum compositi cujusdam saponacei extare, ignem extinguens; ab acidis mineralibus communibus, ad consistentiam usque *pillularem* coagulabile, concrescibile; ex alcali fixo liquido concentrato, præcipitationem aliquam, sed instabilem, illicò resolubilem subeuns; cum neutro effervescens, ideòque vel nudè alcalinum (hìncque cum liquore pancreatico, acido frustrà etiam habito, luctam ineuns) vel sincerè acidum, perperàm reputatum; oleum & aquam, nudum inter se connubium ex naturâ suâ renuentia, utili medio copulans, hìnc lintea pannosque abstergens; naturaliter flavum; eminentissimâ amaritie præditum, cysticum præsertim, quod fel propriè vocatur; propriâ integri concretione, vel potiùs spontaneâ quâdam sui præcipitatione, calculos variæ figuræ, consistentiæ, gravitatis specificæ, lævissimos plerumque atque inflammabiles, acido nitri solubiles, in vivo animali non raró generans.

2°. Sinceri aquosi prudenti difflatione, bilem in magma quoddam resiniforme concrescere, levi calore inflammabile, saponaceum; nullum acidi vel alcali prædominium ostendens, imò nec nudam salinitatem; ex aquâ & ex spiritu vini solubile; uno verbo, omnes bilîs integræ qualitates referens; solamque inflammabilitatem de novò nactum.

3°. Bilem illamce concentratam, ulteriori igne in vasis distillatoriis per se vexatam, in phlegma alcali-volatile, leviter saturum, oleum empyreumaticum, salis alcali volatilîs concreti pauxillum (ex priùs putrefactâ longè uberioris), carbonemque, apertâ calcinatione, sal quoddam fixum fundens, dispesci.

Mox memoratorum principiorum proportio inter se, secundùm minùs inaccuratam ex ejusmodi analysibus, celeb. sc. Anatomici *Ph. Verheyeni*, talis est: ex bilîs unciis trede-

cim cum dragmis quinque, laudatus autor elicuit phlegmatis lactescentis, oleosi scilicet & alcalici-volatilis, ampliùs quam uncias duodecim; aliquid salis alcalici-volatilîs concreti, sed permodicum; olei spissioris circiter scrupulos octo, cum illoque spiritum quemdam odoris gravîs, sed parum alcalici: tandem ex residuo, salis lixivialîs indefiniti albissimi scrupulum; terræque, post calcinationem scrupulos circiter duos & semis pendentis.

Sic propositâ, qualis in arte extat, bilîs indagatione Chimicâ: hanc ultrò confitemur mancam prorsùs esse, & imperfectissimam; non solùm quia insufficientibus mediis chemicis processit, sed etiam quia hæc qualiacumque sunt minùs accuratè adhibita fuere. Undè hanc tantùm distinctam, absolutamque assertionem ponimus, quod scilicet, bilîs examen chimicum, rationale, quale præsens Chemiæ status, recentiorumque mestrualis analysis spondet, inter intentata Chemica adhucdum constitui.

Sic, utcumque, *traditur Bilîs examen chimicum.*

Sed quia hæc, quæ ab aliis tantum tradita refero, nullius in verba jurans, concertationi Academicæ campum minimè sternunt; quiaque antagonistam strenuissimum, quæ magis medica dicunt, expetentem audivi: hujus desiderio obsequens ultrò, has (quibus amplificetur injiciendorum telorum scopus) ad propositam quæstionem proximiùs, remotiùsve attinentes propositiones, expugnandas objicimus.

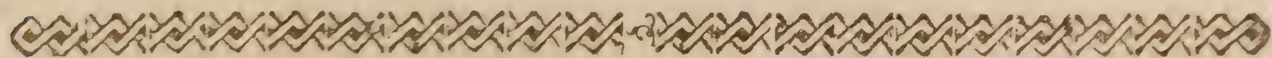
1°. Circa bilîs secretionem, hucusque traditas theorias physiologicas, omnes promiscuè, nullas, arbitrarias pronunciamus; inter se distinctas tantum per respectivorum autorum ingenii, inventionis, doctrinæ gradus; eòque magis ad demonstrabilis falsitatis conditionem vergentes, quò vulgaribus mecanicis legibus magis insistunt; seu illæ bilem in sanguine formaliter præexistentem supponant, seu illam in hepate veram sortiri mixtionem, generationem tueantur.

2°. In icterorum materiali causâ definiendâ, versatilem prorsus, verè indifferentem, firmis ut potè æquè carentem firmamentis, theoriam dicimus; seu hæc bilem è jecore refluam,

ſeu illam non ſecretam, in ſanguine retentam ponat.

3°. In generandis,& fovendis eryſipelatibus, cutîs defœdationibus, contumacibus præprimis faciei varis, opthalmiis chronicis præſertim palpebralibus; Bilîs, vel hepatîs primarium influxum ex eo innui ſtatuimus, quod ejuſmodi affectus, chronici potiſſimum, ex *fundentium*, hæmorrhoidalem fluxum cientium vel inſtaurantium, alvum ſaltem aſſiduò ſubducentium, aloeticorum, mercurialium, ſaponaceorum, ſalium catharticorum longo uſu, balneis interpolato, pulcherrimæ præſtentur medelæ, quas, ex diaphoreticis vel ſolis, vel lacte contemperatis, & ex diluentibus, demulcentibus &c. fruſtrà exquiras. Et utut conſequentia,cujus minimè ſatagimus non arrideat, obſervationem therapeuticam nihilominus tuemur.

4°. Ferociſſimas tuſſes hepaticas, illæſo penitùs pulmone, ex propriis ſignis, obſervari dicimus: quas, ſi ex lacticiniis, blandiſque lenientibus tantùm, neglectis heroicis *fundentibus* mox memoratis aggrediaris; ægrum,inefficaci methodo, morbi ingraveſcentiæ traditum, tandem in tabem hepaticam, ut primum morbi ſtatum, plerumque inobſervatam incidere, ſolemne eſt. Quem quidem affectum,in pluribus maturè dignoſcere, principioque inſtanti,feliciter,*fundentibus* aloeticis, juſculis aperientibus, ptiſannis nitratis, profligare mihi contigit; prætervisi autem, ſub ultimo, immedicabilique ſtadio, fucum detexiſſe, in nobiliſſimâ matronâ, ad aquas *cauterienſes*, pro falsò habitâ phtiſi pulmonariâ, miſſâ.



QUÆSTIO DECIMA.

An veſicæ calculus tutò, in ipsâ veſicâ, per menſtrua Chemica ſolvi poſſit?

PRIMUM *tranſcurri per vegetabilium Monarchiam; ſed non inveni,quod in veſicâ Duelech*(*a*)*reſolvere poſſet.*

[a] Nomen eſt calculi Helmontio uſitatum.

Quidquid autem illorum, in vitro, Duelech liquefaceret; vel hostile erat, vel saltem istis qualitatibus non perveniebat ad vesicam: sin autem per syringam injiciendum videretur, non erat à vesicâ tolerabile. Helmontius (*a*).

Ex hisce perpaucis observationibus, proposito problemati adeò accuratè respondetur, ut innumerorum tentaminum ab *Helmontii* temporibus, nostro potissimùm ævo, circà idem objectum captorum, non aliter hodiè exponeretur successus. Illud igitur Helemontianum oraculum, pro dissertatiunculæ nostræ textu adoptamus, idque sic brevi illustramus Commentario.

1°. Vesicæ calculus ex terrâ calcareâ, seroso glutine non adeò immutato illitâ, atque coadunatâ, abundantissimoque aere, constat. Illud apertè demonstrant analysis Boyleana (*b*) Halesianaque (*c*). Hujus autem, ex talibus, coagmentatio non solùm, per minimas particulas, æquabili nempè insensibilique compositione, extat; verùm & etiam per conspicuas, imò crassiores moleculas, plurimis scilicet lapillis sibi invicem conglutinatis, aliquando confecta deprehenditur (*d*). Prioris generis calculi, non adeò firmæ consistentiæ, ungue deradendi, plerumque albicantes, *cretacei*, communi usu, dicuntur. Posterioris autem ordinis, si duriores, asperi, vel lævi, densâque crustâ obducti *murales* & *silicei*; si rari, laxi, fermè friabiles, *arenosi* vocantur.

2°. Duplex, sic constituti corporis ex menstruis Chimicis, animo concipi, reverâque obtineri valet divisio. Ia. Radicalis, exquisita, perfecta, per solutionem scilicet realem, absolutam, in appropriato liquido *fatiscentiam*, calculi integri: 2a. Per elotionem glutinis, intimiorem, rudioremve saltem calculi concretionem foventis; undè illius exurgit in subtilio-

(*a*) De Lithiasi Cap. VIII. § XXVIII.

(*b*) Cl. Rob. Boyle ex calculo, producta succorum animalium communia, eliciut, non modicam nempè olei, & alcali volatilis copiam.

(*c*) Ven. St. Hales, ex calculo 230 grana pend., & pollicis cubici dodrantem, mole, æquante; aeris elastici 516 pollices cubicos, seu volumen 645ies. calculi explorati volumine majus, mediamque circùm circà ponderis ejus partem constituens, residuâ terrâ fixâ calcareâ 49 gr. pend. impetravit.

(*d*) Vid. Comment. D. Morand. Mém. de l'Ac. R. des Sc. ann. 1740, P. 189.

rem , grossioremve pulverem , imò crassiuscula fragmenta , dissectio. Quæ priorem, in calculum, energiam explicant corpora , hæc solventia ejus, seu vera dicuntur menstrua ; quæ secundam , vi nominis, *lithontryptica* propriè nuncupantur.

Si experimentis hucusquè evulgatis fides, calculi vesicæ unicum deprehenditur menstruum verum , acidum scilicet nitrosum. Cætera quæcumque acida non solùm debiliora , ut clissi nonnulli, acetum , succi vegetabilium acidi, acidum vitriolicum atque marinum phlegmatica, verùm & hæc postrema sub communi concentrationis statu , segniter prorsùs calculum aggrediuntur. Et vix quoque crediderim, ex acido nitroso ipsomet, omninò absumendum fore integrum, in copiosissimo tali menstruo demersum , calculum.

Vera autem lithontryptica se , manifesto effectu , exserunt infinitæ substantiæ, calculo immediatè , & in *vitro* applicatæ. Hùc veniunt alcalia quæcumque, imprimis resoluta, tum terrea calcinata , tum salina , hæcque seu fixa seu volatilia, seu nuda, seu oleo , in smegmate , maritata ; vegetabilium tum acidi , tum alcalici volatiles , tum acres, tum merè aquei succi (*a*) ; omnigenæ aquæ minerales (*b*) ; ipsæmet tandem aquæ communes(*c*). De lithontrypticorum autem efficaciâ ,generalissima constat observatio , quod scilicet, sub iteratis , in infinitumque penè protractis applicationibus agant tantùm, & partialem plerumque calculi divulsionem operentur (*d*).

His positis, sic problematis solutionem aggredimur, aut potiùs Helmontianam solutionem deffendimus.

Ex talibus calculi, in ipsâ vesicâ, comminutio aggredienda,

[*a*] Vide Traité des moyens de dissoudre la Pierre , trad. de l'Anglois de M. Théoph. Loob. Paris 1744.

[*b*] In plerisque Aquitaniæ mineralibus Aquis, hanc observavit virtutem D. de Bordeu Med. Paris. celeb. ; de Vichiensibus Cl. de la Sone Reginæ Archiater ; Mémoires de l'Acad. R. des Sc., ann. 1753.

[*c*] Vide D. Billerez & D. de Littre, observ. Ac. des Sc. ann. 1720. Hist. pag. 23 & Mém. pag. 436.

[*d*] Nec excepto lixivio saponariorum, calculos non extremæ etiam duritiei, sub ebullitione tantùm, dissolvente ; durissimos verò sub ipsâ ebullitione, emmolliente tantummodò. Hales , Expér. sur le Remède de Mlle. Stephens, C. I.

quibus hanc in *vitro* perpetrari compertum eſt.

Duplici autem viâ, horumce ad veſicam aditum curare poſſumus: per ſolitas ſcilicet cibi, hìncque ſecreti lotii vias, vel injectione per urethram.

Ad priorem applicationem neutiquam collimare videtur propoſita quæſtio; namque extra diſputationis aleam conſtituta videtur, ore aſſumendi ſolventis, vel lithontryptici, conditio, quòd ſcilicet illud non ſit venenum, aut integræ œconomiæ animali notabilem turbam inducens.

De introductione menſtruorum chemicorum breviori apertiorique viâ, injectione ſcilicet, hìc poſita videtur quæſtio, an hæc tutò celebrari poſſit.

Huic perpaucis ſic ſatisfacimus propoſitionibus.

1°. Verè efficacia hucuſque nota (*a*) tum exquiſitè ſolventia, tum ſufficienter comminuentia, qualia ſunt acidum nitroſum, lixivium ſaponariorum, mitiuſque alcali-fixi lixivium, ſibi abſolutè intolerabilia penitùs renuit veſica.

2°. Mitiora acida, alcaliaque, qualia ſunt dilutiſſimum acidum acetum, ſpiritus alcalici volatiles ignîs vi eliciti, tum & ſucci vegetabilium acidi, citri, groſſulariæ &c. alcali ſpontaneum rapæ, ſinapi, cochleariæ, ſucci acres, allii, cepæ, &c. hæc, inquam, omnia neutiquam veſicæ injicere fas eſt.

3°. Omnia cæteracumque, quæ tutò, innoxia ſanè per ſe (namque incommoda ejuſmodi injectionis chirurgica, graviſſima nobis minimè notanda incumbunt) ut potè fatua, aquoſa, in veſicam introducere licet, promiſcuè inutilia pronunciamus (*b*).

4°. Aquam calcîs vivæ novas magnificaſque nuper, pro hoc opere, laudes conſecutam (*c*) inter noxia ſimul & inutilia,

(*a*) Tentandam ſupereſſe videtur ſpiritus nitri concentratiſſimi introductionem, ſub formâ ſalis perfectè neutri, & per calculum præcipitabilis; niſi tamen illud inter non-entia Chemica reputandum ſit; quod ſimpliciſſimis experimentis brevi peritis decidendum venit.

[*b*] Non parùm effectum illorum fruſtrantibus conditionibus, ſub quibus ſolvendum corpus in veſicâ conſtituitur, à Cl. D. Baron [perperam à gallico interprete operis Cl. D. Whytt. mox memorandi, in hoc notato] egregiè perpenſis. Notæ ad Chemiam Lemerianam, Pag. 750. Nota (*b*).

[*c*] Vid. Eſſai ſur les vertus de l'Eau de Chaux, pour la guériſon de la Pierre, traduit de l'Anglois de M. Rob. Whytt. Paris 1752.

invitis illis, qualiacumque fuerint, teſtimoniis, delegandam adhuc ſuadent, talium toties perperam concelebratorum memoria, notiſſimaque remedii indoles.

Ergò veſicæ calculus tutò, in ipsâ veſicâ, per menſtrua Chemica ſolvi non poteſt.



QUÆSTIO UNDECIMA.

Quid ſit oleum illud fumum emittens, in carbone æterno Helmontii?

QUÆCUMQUE, in intimam ſuam compoſitionem, oleum recipiunt corpora, qualia ſunt ſubſtantiæ omnes vegetabiles, animaleſque, & ex vegetabilibus enata veroſimillimè bitumina; ſi, in vaſis clauſis, compagem ſuam, reſolvantur, fixumque de ſe præbeant reſiduum, (quod quidem illis, pauciſſimis exceptis, ſolemne eſt) ſub formâ carbonis, aſſiduò prodit reſiduum illud.

Carbonis autem cujuſcumque ſingularem, princeps Helmontius detexit proprietatem, aut potiùs circà illam philoſophatus eſt. Quod ſcilicet, *etiamſi* carbo, *ad noviſſimum uſque diem, candenti fornace torreatur, vaſe clauſo, ignitur quidem; ſed verus in vaſe eſt ignis, non ſecùs atque in carbone non concluſo; nil tamen ejus abſumitur, non potens conſumi, impedito ſui effluvio* (*a*)

Quidquid in corporibus ardet, generaliſſimo nomine, ſulphur & oleum dicebant, chemici Bechero, Stahlioque antiquiores. Unde olei carbonum, citrà aeris aditum, intenſiſſimo igne vexatorum abſoluta fixitas, ad communes oleorum dotes collata, ſtupendum ſanè præbebat phœnomenon.

Verùm ex quo, adeò elaboratam, lucidam, abſolutam,

(*a*) Verba ſunt Helmontii. *Complexionum atque miſtionum elementalium figmentum.* § 13.

demonſtrabilem principii inflammabilis ; ſinceri *phlogiſti*, vel cum Sthalio *rotundè eloquendo* (*a*) meri ignîs theoriam condidit, vir acerrimo ingenio, profundiſſimâque doctrinâ eminentiſſimus; de talique principio ſtatuit, quod ſiccis, conſtantiſſimiſque mixtionibus ſummè habile exiſtat ; tota problematis ſolutio mirabilîſque phœnomeni, ut ita dicam, *ſimplificatio* in eo eſt, ut principium carbonis igneſcibile, fixiſſimum, non oleoſum quoddam, vulgari oleo, vel ſulphuri analogum, ſed ſincerum purum, Stahlianum phlogiſton demonſtretur.

Atqui universâ probationum Chemicarum ſyndrome, igne ſcilicet, nudîs menſtruis, præcipitantibuſque, apertè evincitur, è carbonibus principii cujuſcumque oleoſi impoſſibilis prorsùs extractio, fideliqueanalogiſmo hinc fluens demonſtrata abſentia ; & plurimis ſyncriſeos Chemicæ phœnomenis, maximè verò, artificiali ſulphuris productione, calciumque metallicarum reductionibus, puriſſimum phlogiſton in illo hoſpitari.

Sic itaque primò, probè intelligitur carbonis Helmontiani, & quoque continuò igniti, meritò dicta ſub hac caducâ rerum naturalium conditione, *æternitas*.

Verùm, fixiſſima per ſe, in vacuo ſcilicet chimico (*b*), prædicta carbonaria mixtio, ſub libero aeris commercio, ignitione, facillimè fatiſcit ; tenuiſſimum de ſe, animalibuſque lethale fumum (*c*) emittens, qui, ex fixiſſimo illo, tamdiuque perſiſtente phlogiſto, maximam partem, conſtituitur.

Fumum autem illumce, ex phlogiſto carbonario, ſubtiliſſimam incineratam terram ſecum rapiente, & atmoſphericæ aquæ, per notiſſimum præcipitationis mecaniſmum nupto, conſtare, veroſimillimam proponimus hypotheſim.

Sic exponitur, Helmontio, *in carbone obſervatæ* æternitatis *ætiologia*, *ſic vaporis ex illo effumantis natura*.

(*a*) G. E. Stahlii, experimenta, obſervationes, animadverſiones. 300 § 2

(*b*) In vaſis clauſis, talem in ſe foventibus calorem, qui carbonum ignitioni requiritur, vacuum laxè conſideratum, per craſſi ſcilicet & *aquiferi* aeris abſentiam æſtimatum, meritò deffendimus.

(*c*) Quem Gas & Spiritus Sylveſtres nominavit Helmontius.

QUÆSTIO DUODECIMA.

Quænam ſint Martis Tincturæ præſtantiores? An tinctura Ludovici, an tinctura Stahlii &c.?

PRÆPARATA Martialia quæcumque, ſub formâ liquidâ proſtantia, *Tincturæ*, vulgari uſu, dicuntur.

Cum autem Ferrum ſeu Mars, præ omnibus ſubſtantiis metallicis, menſtruis quamplurimis, ipſimet aquæ communi obſequatur; hinc liquet diverſiſſimas, ex ſummè cœteroquin medicamentoſo metallo, diſſolutiones, extractiones &c. Chimiatris præſtitiſſe, propria ſibi condendi medicamina Cacoethen, germanis præſertim endemicum.

Ferrum igitur, tum integrum, aut in limaturam ſplendidam deductum, tum vitriolum ejus plus minuſve calcinatum, tum varios Martis crocos, tum flores Martiales aggreſſi ſunt, ex acidis mineralibus, marino maximè; acidis vegetabilibus: ſpiritu ſcilicet veneris, aceto vulgari, acido ſpontaneo citri, acetoſæ &c. tartaro ejuſdemve cryſtallis, vinis acidulis, auſteris, vinis dulcibus, hiſpanico, malvatico, canarienſi; tum & ſpiritu vini plùs minùſve rectificato.

Quorum quidem veram, intimamque indolem, multiplicibus, ſæpiusque vanis encheireſibus, magis fucatam quam reverâ variatam, apertè peritis intelligere datur, ex notis menſtruorum adhibitorum viribus, habitu, illorumque, ſub diverſis applicationibus, energiæ gradibus.

Hìc tantùm de hiſce ſummatim animadvertere vacat: 1°. De Tincturis, quà talibus, Martialibus nempè præparatis liquidis, quòd ſiccis, pulverulentis, utut tenuiſſimis, ipſimet æthiopi Martiali Lemeriano, in genere, præcellant; quia liquores illi Ferrum magis ſolutum, attenuatum, vaſis lacteis melius ebibendum fovent, nec ſtomacho dolores & gravamen, ut ſicca, minantur.

De Tincturis Martialibus, in genere, etiam animadvertemus,

quod hæc arbitrariè ſanè, ferèque alternatim, mox adſtringentes, mox aperientes dicantur. Hanc igitur diſtinctionem, hinc, ut & è Martialibus in genere, cum *Etmullero* (*a*) graviſſimiſque poſt illum autoribus (*b*) experientiâque ſuffragante, penitùs delendam ſtatuimus; Martiſque propriam, eſſentialem virtutem medicam, merè tonicam, contrahentem deprehendi; hujuſque varios tantum extare gradus, ſic dictas facultates ſtypticam, & aperientem.

2°. De Tincturis quæ ex acidis potentioribus conſtant, quod heroici taliis principii, acidi nempè, inaccuratam plerumque, infidamque conſequenter proportionem alant.

3°. De ſpirituoſis, quòd Marte reverâ ditatur tantum ſpiritus vini, dum ſali cuidam Martiali deliqueſcenti, ſibique ſolubili occurrit, vulgari v. g. Martis ſic dicto ſyrupo, ſeu extracto; quòdque ſi tale ſal neutiquam præſto ſit, leviſſimam, ſub protractiſſimâ etiam digeſtione, nanciſcatur ex Marte impregnationem, vel & qualemcumque tantummodò mutationem, ex quâ color plùs minùſve ſaturus in illo exurgat. Parciſſimam v. g. Martis portionem poſſidere videtur Tinctura florum Martialium, quæ & Tinctura Martis volatilis, notiorique nomine Tinctura Martis *Mynſichti* dicitur.

Ex dictis patet noſtra, de variarum Tincturarum Martialium præſtantiâ inter ſe, ſententia.

Eminentiſſimæ ſunt abſolutè, ſeu quoad energiæ gradum, quæ ex ſpiritu ſalis marini parantur: (ex acido nitroſo nullus Tincturam medicamentoſam propoſuit chimiater; ſal autem Martis vitriolicum ſeu nativum, ſeu artificiale, ſub formâ concretâ vulgò ad uſum aſſervatur.) ſed exindè cautiſſimè adhibendæ; forſanque, ob vitium exceſſum, ab uſu medico amandandæ.

Ex mitiori acido vegetabili confectæ, eò perfectiores veniunt, quò ad neutralitatis, ſeu perfectæ ſaturationis gradum proximiùs accedunt. Exquiſita autem fermè neutralitas, in

(*a*) Pyrotechniæ rationalis Lib. II. Sect. I. C. II.
(*b*) Vid. v. g. G. E. Stahlii opuſculum, P. 529.

vulgari Tincturâ Martis tartareâ (quæ & syrupus Martis dicitur) observatur. Undè & hanc, Marte aliundè prædivitem, præstantissimam declaramus.

Inter spirituosas, illæ procul dubiò eminent quæ sale quodam Martiali turgent. Talis autem est Tinctura Ludovici notissima, ut potè quæ sale, ex tartaro, & Marte (à vitriolo sub calcinatione & ebullitione præcipite) constante, (quod quidem ex spiritu vini solubile est) non parùm prægnat.

Prædictis omnibus absimilis est Tinctura Martis Stahliana(*a*). Hæc enim vera est Martis solutio in alcali fixo, curiosâ solertissimâque encheiresi impetrata. Huic nullas vires medicas tribuit celeberrimus Autor. Verùm, si & in levissimam ejus indagationem veniamus, in illâ, tali principio, Ferrum nubere deprehendemus, quod & acidis immutandis, si adsint, accommodatissimum sit, ex se tunc dimittens integerrimum Ferri corpus, sed quantùm disgregari potest, disgregatissimum; & solutum Ferrum secùm in humorum oceanum vehere valeat, si acidorum congeries absit: undè, de acidorum præsentiâ, vel absentiâ, quàmplures Medicos, circà Ferrum præscriptionem occupans sollicitudo, dirimitur.

Sic Tincturarum Martis usitatissimarum, minùsque usitatæ quàmquam peregregiæ Stahlianæ, Præstantiæ ordo instituitur.

(*a*) Vid. G. E. Stahl. opusculum, Pag. 731 sq.

FINIS.

ERRATA.

PAG. 1. lin. 16. exprobavere *lege* exprobravere.
Pag. 3. lin. 27. neutra imò , & *lege* neutra , imò &.
Pag. eadem lin. 31. institutionum . *punctum deleatur.*
Pag. 5. lin. 3. proventus *lege* proventûs.
Pag. 5. lin. 28. prestò abstante *lege* præstò adstante.
Pag. eadem lin. 29. ex quo *lege* ex quo (tartaro sc.)
Pag. 6. lin. 9. Biliferis , appropriata *virgula deleatur.*
Pag. 10. lin. 34. quòd nempè in lotio prædominetur *lege* in lotio nempè ideo prædominari.
Pag. 11. lin. 1. quod omnes *lege* quòd illas omnes.
Pag. 12. lin. 6. anodymas *lege* anodynas.
Pag. 13. lin. 26. illus *lege* illius.
Pag. 19. lin. 12. methodus , *lege* methodus innotuit ,
Pag. 22. lin. 13. veniunt *lege* dicimus.
Pag. eadem lin. 15. fastuosæ *lege* fastuosas.
Pag. 25. lin. 20. lævissimos *lege* levissimos.
Pag. 26. lin. 8. scrupulos circiter duæ & semis pendentis *lege* ponderatæ , scrupulos circiter duos & semis.
Pag. 32. lin. 25. lethale *lege* lethalem.

. F. F. Q. S.

STIONES

MEDICÆ DUODECIM,

STRISSIMIS VIRIS

is, Medicis, & Professoribus
.R.D.D. JOANNE-FRANCISCO
, Cancellario amplissimo &
ONIO MAGNOL, Decano Ve-
NRICO HAGUENOT; ANTONIO
SCO DE SAUVAGES; FRANCISCO
FRANCISCO IMBERT.

PROPOSITÆ

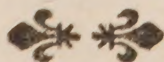
SCOPALI MONSPELIENSI
Venerabili nec non Religiosissimo D. D.
BRIELE DE POMIERS DE ST.
re Sorbonico, Abbati Sancti Policarpii
i.

Regiâ Cathedrâ vacante.

Per Obitum R. D. CAROLI SERANE, Regis Consiliarii Medici, & Professoris Meritissimi.

Quas, Deo favente, & auspice Dei parâ, propugnabit in Augustissimo Monspeliensi Apollinis Fano, triduo integro, manè & serò, diebus 10, 11 & 12 Maii anni 1759.

LUDOVICUS ESTÈVE, M. D. M.



MONSPELII,
Apud JOANNEM MARTEL, Universitatis Medicinæ Typographum. 1759.

ERRATA.

PAG. 1. lin. 16. exprobavere *lege* exprobravere.
Pag. 3. lin. 27. neutra imò , & *lege* neutra , imò &.
Pag. eadem lin. 31. institutionum . *punctum deleatur*.
Pag. 5. lin. 3. proventus *lege* proventûs.
Pag. 5. lin. 28. prestò abstante *lege* præstò adstante.
Pag. eadem lin. 29. ex quo *lege* ex quo (tartaro sc.)
Pag. 6. lin. 9. Biliferis , appropriata *virgula deleatur*.
Pag. 10. lin. 34. quòd nempè in lotio prædominetur *lege* in lotio nempè ideo prædominari.
Pag. 11. lin. 1. quod omnes *lege* quòd illas omnes.
Pag. 12. lin. 6. anodymas *lege* anodynas.
Pag. 13. lin. 26. illus *lege* illius.
Pag. 19. lin. 12. methodus , *lege* methodus innotuit ,
Pag. 22. lin. 13. veniunt *lege* dicimus.
Pag. eadem lin. 15. fastuosæ *lege* fastuosas.
Pag. 25. lin. 20. lævissimos *lege* levissimos.
Pag. 26. lin. 8. scrupulos circiter duæ & semis pendentis *lege* ponderatæ , scrupulos circiter duos & semis.
Pag. 32. lin. 25. lethale *lege* lethalem.